

## PRESTATIEVERKLARING

*Product:*

**Capatect Universaldübel 053 (STR Carbon)**

*Nummer van de prestatieverklaring en speciale code van het product:*

**NN\_20\_003\_0240**

*Toepassing:*

**Schroefplug voor het bevestigen van buitengevelisolatiesystemen met als afwerking sierpleister op beton en metselwerk.  
Gebruikscategoriën A, B, C, D, E**

*Fabrikant en contactadres:*

**CAPAROL Farben Lacke Bautenschutz GmbH, Roßdörfer Straße 50, D-64372 Ober-Ramstadt**

*Systeem voor de beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid:*

**Systeem 2+**

*Geharmoniseerde Norm en technische specificaties:*

**ETA-13/009 op basis avn von EAD 330196-01-0604**

*Getest door:*

**MPA Universität Stuttgart – Otto-Graf-Institut / NB 0672**

*heeft de conformiteit van de productiecontrole in de fabriek uitgevoerd volgens het systeem 2+ afgegeven onder nummer 0672-CPR-0299.*

*Verklaring prestatie:*

<b>Belangrijke kenmerken</b>	<b>Prestatie</b>
Karakteristieke treksterkte $N_{Rk}$	zie tabel 1
Rand- en asafstand	zie tabel 2
Hardheid schotel	zie tabel 3
Schuifgedrag	zie tabel 4
Puntgebaseerde warmtedoorgangscoefficient (Chi-Wert)	zie tabel 5

De prestatie van het omschreven bouwproduct zijn conform de omschreven prestaties.  
Verantwoordelijk voor het opstellen van deze prestatieverklaring volgens EU verordening nr. 305/2011 is de boven genoemde fabrikant.

Ondertekend voor de fabrikant en uit naam van de fabrikant:



i.V. Hardy Rüdiger, directie Technische Service Gebouwen

Ober-Ramstadt, 24-08-2023

Tabel 1 Karakteristieke treksterkte  $N_{Rk}$  in beton en metselwerk per plug in kN

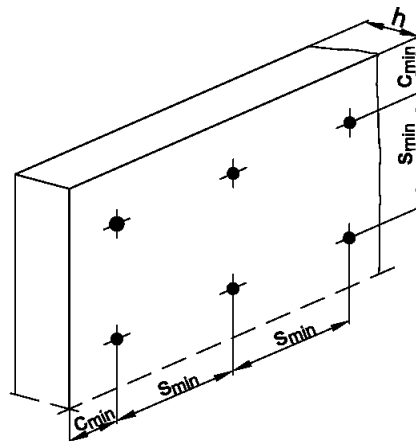
Verankerings- ondergrond	Soortelijke massa klasse $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]	Min. druk- vastheid $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Opmerkingen	Soort boor- machine	$N_{Rk}$ [kN]
Beton C12/15 – C50/60 EN 206-1:2000-12				Hamerboor	1,5
Dunne betonplaten (bijv. tweeschalig), Beton C16/20 – C50/60 EN 206-1:2000-12			Plaatdikte: 100 mm > h $\geq$ 40 mm	Hamerboor	1,5
Bakstenen, Mz DIN 105-100:2012-01 EN 771-1:2011-07	$\geq 1,8$	12	Doorsnede tot 15 % ver- minderd door gaten loodrecht op oppervlak	Hamerboor	1,5
Kalkzandsteen, KS DIN V 106:2005-10 EN 771-2:2011-07	$\geq 1,8$	12	Doorsnede tot 15 % ver- minderd door gaten loodrecht op oppervlak	Hamerboor	1,5
Betonsteen V DIN 18152-100:2005- 10 EN 771-3:2011-07	$\geq 0,9$	4	Oppervlaktaandeel van gaten tot 10 %, max. grootte handvatgat: 110 mm lang en 45 mm breed	Roterende boor	0,6
Baksteen met holle ruimtes, HLz DIN 105-100:2012-01 / EN 771-1:2011-07	$\geq 1,2$	12	Doorsnede $\geq 15$ % en $\leq 50$ % verminderd door perforatie loodrecht op het opp., dikte buitenste baan $\geq 12$ mm	Roterende boor	1,2 <sup>1)</sup>
Kalkzandsteen met holle ruimtes, KSL DIN V 106:2005-10 EN 771-2:2011-07	$\geq 1,6$	12	Doorsnede $\geq 15$ % en $\leq 50$ % verminderd door perforatie loodrecht op het opp., dikte buitenste baan $\geq 20$ mm	Roterende boor	1,5 <sup>1)</sup>
Lichtbeton met holle ruimets, Hbl DIN V 18151-100:2005- 10 EN 771-3:2011-07	$\geq 0,5$	2	Doorsnede $\geq 15$ % en $\leq 50$ % verminderd door perforatie loodrecht op het opp., dikte buitenste baan $\geq 30$ mm	Roterende boor	0,6 <sup>1)</sup>
Lichtbeton met holle ruimets LAC 4 – LAC 25 EN 1520:2011-06 EN 771-3:2011-07	$\geq 1,8$	4		Hamerboor	0,9
Cellenbeton AAC 4 – AAC 7 EN 771-4:2011	$\geq 0,4$	2		Roterende boor	0,75
Baksteen met holle ruim- tes, HLz 250 x 380 x 235 EN 771-1:2011-07			Buitenste baan $\geq$ 10,3 mm	Roterende boor	0,75

1) De waarde is van toepassing op de gespecificeerde dikte van de buitenste baan, anders moet de treksterkte worden bepaald door trekproeven op het werk.

Tabel 2: Rand- en asafstand

Gebruikscategorie		A	B	C	D	E
minimale toegelate asafstand	$s_{min} \geq [\text{mm}]$	100				100
minimale toegelate randafstand	$c_{min} \geq [\text{mm}]$	100				100
Minimale dikte ondergrond						
- verzonken montage	$h \geq [\text{mm}]$	100				120
		40 (dunne betonplaten)				
- montage gelijk aan oppervlak	$h \geq [\text{mm}]$	100				120
		40 (dunne betonplaten)				

Schema dubelafstand:



Tabel 3: Schotelstijfheid conform EOTA Technical Report TR 026:2016-05

Soort dubel	Doorsnede dubelschotel [mm]	Trekdraagkracht dubelschotel [kN]	Stijfheid schotel N [kN/mm]
STR Carbon	60	2,08	0,6

Tabel 4: Verschuivingsgedrag:

Verankeringsondergrond	Soortelijke massa klasse $\rho$ [kg/dm <sup>3</sup> ]	Minimale drukvastheid $f_b$ [N/mm <sup>2</sup> ]	Trekkraft N [kN]	Verschuiving STR Carbon $\delta(N)$ [mm]
Beton C16/20 – C50/60 EN 206-1:2000-12			0,5	0,8
Dunne betonplaten (bijv. tweeschalig), Beton C12/15 – C50/60 EN 206-1:2000-12			0,5	0,8
Bakstenen, Mz DIN 105-100:2012-01 EN 771-1:2011-07	$\geq 1,8$	12	0,5	0,8
Kalkzandsteen, KS DIN V 106:2005-10 EN 771-2:2011-07	$\geq 1,8$	12	0,5	0,8
Betonsteen V DIN V 18152-100:2005-10 EN 771-3:2011-07	$\geq 0,9$	4	0,2	0,8
Baksteen met holle ruimtes, HLz DIN 105-100:2012-01 EN 771-1:2011-07	$\geq 1,2$	12	0,4	0,8
Kalkzandsteen met holle ruimtes, KSL DIN V 106:2005-10 EN 771-2:2011-07	$\geq 1,6$	12	0,5	0,8
Lichtbeton met holle ruimtes, Hbl DIN 18151-100:2005-10 EN 771-3:2011-07	$\geq 0,5$	2	0,2	0,8
Speciaal lichtbeton, LAC 4 – LAC 25 EN 1520:2011-06 EN 771-3:2011-07	$\geq 1,8$	4	0,3	0,8
Cellenbetonn AAC 4 – AAC 7 EN 771-4:2011-07	$\geq 0,4$	2	0,25	0,8
Baksteen met holle ruimtes, HLz 250 x 380 x 235 EN 771-1:2011-07			0,25	0,8

Tabel 5: Moment van warmtedoorgangscoefficiënt (Chi-Wert) conform EOTA Technical Report TR 025:2016-05

<b>Soort dubel</b>	<b>Dikte isolatie <math>h_D</math> [mm]</b>	<b>Moment van warmtedoorgangscoefficiënt <math>\chi</math> [W/K]</b>
STR Carbon montage gelijk met oppervlak met EPS Verschlussstopfen	60 - 400 mm	0,002
STR Carbon verzonken montage met Dämmstoffrondelle	80 - 400 mm	0,001